第 24 回日本オフィス学会大会 24th JOS National Convention
日本オフィス学会研究部会発表 A Report of the Study Group for JOS National Convention

様々な循環型ビジネスの考察とオフィス家具ビジネスの選択肢

オフィス家具研究部会

Study of Circular Business and Choice for Office Furniture Business
Office Furniture Research Group

成末 義哲（東京大学大学院 工学系研究科 准教授）清水 俊也（株式会社イトーキ）溝口 寛二（プラス株式会社）
Yoshiaki NARUSUE　Shun-ya SHIMIZU　Tomotsugu MIZOGUCHI

1. はじめに

本稿では、オフィス家具における環境対応がエコデザインの文脈より製品開発されてきたことを認識するとともに、カーボンニュートラル実現に向けた脱炭素化への取り組みが盛んになっている今日、継続的な循環型ビジネスの仕組みを考察することでオフィス家具ビジネスのこれからの姿を議論する。

2. 背景　エコからサステナブルへ

2-1. 日本におけるエコデザインの醸成と CO_2 排出量の相関

日本におけるエコデザインは 1998 年ごろから主に工学や製品開発設計の分野で使われはじめた。そして 1999 年「エコデザイン学会連合」創設の影響は大きく、通商産業省の後援によるイベント「エコプロダクツ 1999」との共催で開催された国内シンポジウム「エコデザイン’99 ジャパンシンポジウム」の後押しもあり、2000 年にはマジョリティーとなった。

工学的ならびに技術的テーマとして扱われてきたエコデザインは、素材、製品、流通、使用、リサイクルそして廃棄に至る製品ライフサイクルでの環境負荷軽減というシンプルな目標を掲げている。環境負荷の低減あるいは環境効率の向上により、製品開発においては省資源化に資することでコストダウンに寄与するものでもあり、さらに小型・軽量化、省エネルギー、長寿命化により市場競争力を強化することにつながる。結果、多数の「エコプロダクツ＝エコデザイン」製品が開発され、その多くが商品として成功をおさめた。

しかし、残念ながらエコデザインは 2000 年代に日本の二酸化炭素排出量軽減に寄与できてはいない。2000 年代に一時的に二酸化炭素排出量が低減したのは，2008 年から 2009 年のリーマンショック後の景気悪化によって、産業界のエネルギー消費が落ち込んだことと原発利用率の向上による効率化によるものとされている。その後、3.11 東日本大震災による原発の稼働停止による火力発電の増加とアベノミクスによって企業活動が活発になり排出量が増加していく。環境性能に優れた製品が売れるほど資源・エネルギー消費が増えることは、環境改善がエコデザイン（技術イノベーション）だけでは解決できないということを実証している。

それゆえ、社会全体の二酸化炭素排出量軽減により環境負荷低減に寄与するためには、企業自身のエコデザインに掛け合わせた循環型システムにこそ可能性があるのではないだろうか。そこで本稿では、異業種での循環型ビジネスを考察するアプローチにより、オフィス家具ビジネスが今後取るべき選択に意識を向けていきたい。

2-2. エコデザインによるオフィス家具設計

ここでオフィス家具の商品開発におけるエコデザインの事例として単一部材分別型アジャスターを紹介する。

オフィスデスクやテーブルに使用する単一部材分別型アジャスター（図 1）は①アジャスターベース、②六画ボルト、③アジャスターカバーのパーツが組み合わされてできており、以下の条件で設計される。

（ア）移動などで床を傷つけない素材選定
（イ）高さ調整の際、ユーザビリティーを考慮する
（ウ）本体質量＋天板耐荷重を支えることのできる構造
（エ）落下に対して破損しない強度
（オ）単一部材毎に分別可能で樹脂部材は材料表示がなされていること

よくできたエコデザインであるが、例えば材料表示は確認が難しい箇所に表示されているため読み取ることは極めて困難である。

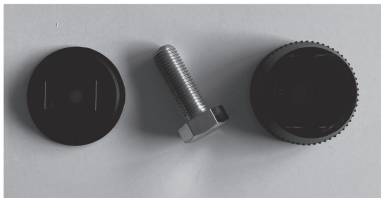

図 1 分別型アジャスター

2006 年 CRC（クリーン・ジャパン・センター）の循環型社会に向けたオフィス家具業界の調査によると、コストを考慮した解体性評価および解体実験におけるメーカー技術者からの意見に基づき、設計における解体性への配慮に対して以

下の点が求められるとされている。

イ）リサイクル工場での効率的な解体ラインを想定して設計ガイドラインとしてまとめる。

ロ）金属の判別性の向上により、リサイクル材料の品質向上を可能にする。また、金属材料の品質を下げる可能性のある材料の組み合わせ、めっきなどの表面処理について設計時に配慮する。

ハ）マテリアルリサイクルを想定した机の解体では、高品質のリサイクルを想定した SPCC の買い取り価格に左右されるが、経済的に利益をもたらす可能性がある。作業員の人件費に大きく影響する解体時間について、作業時間の短縮のための工夫が必要である。

ニ）解体作業者の視点での解体しやすさ、解体作業の安全性に配慮する。

2-3. オフィス業界における循環型システム

2023 年 4 月 26 日（水）～ 29 日（金）に東京ビックサイトで行われた『オルガテック東京』では、展示会終了後にプラスグループとナカダイ社が 2001 年より取り組んでいる MRS（マテリアルリバースシステム、図 2）によって出展ブースのリユース & リサイクルを実施した。今回リサイクル率 99%（83%がサーマルリサイクル／ 16%がマテリアルリサイクル／ 1%が焼却処理）を達成した。展示会では短期間利用にてブースを廃棄焼却するのが一般的であるが、マテリアルリサイクルを行うことで二酸化炭素排出量軽減に寄与する。今後、資源循環への貢献度の高いマテリアルリサイクル率を向上されていくことが課題である。

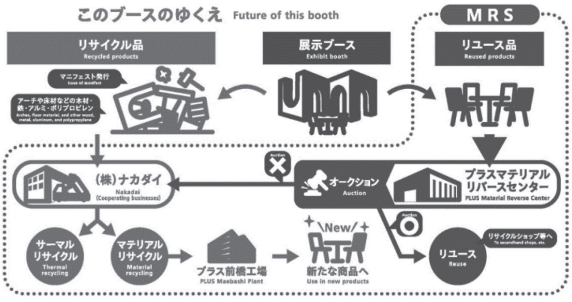

図 2 マテリアルリバースシステム

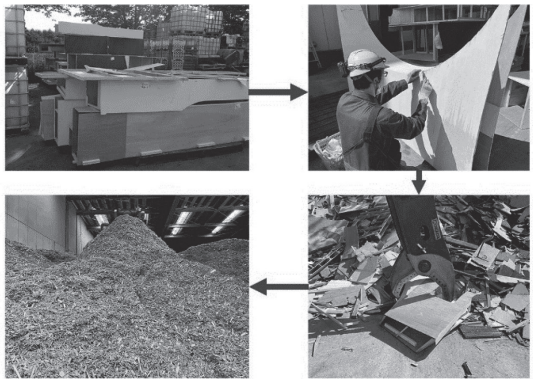

図 3 廃棄処理の過程

3. サステナブルを体現する様々な循環型ビジネス

エコデザインに掛け合わせた循環型ビジネスをより早く取組んでいる企業のビジネススキームを紹介する。

3-1. 食品ロスからのリキッド発酵飼料

株式会社日本フードエコロジーセンター

図 4 センター内様子

収集運搬業者と提携して 180 箇所以上の事業所から約 35t/日の食品循環資源を受け入れ、約 42t/ 日のリキッド発酵飼料を製造して契約養豚事業者に提供している。さらに養豚事業者と協力して付加価値のある豚肉を生産し、食品廃棄物を排出した事業者でブランド肉「優とん」として販売するというシステムを構築し､継続的な循環型ビジネスをなしえている。「廃棄物処理業」と「飼料製造業」は 2006 年にスタートし、現在に至る。食品循環資源を受け入れは基本分別をした状態でバーコードにより情報の見える化を行い、リキッド発酵飼料の製造を 365 日稼働する。受け入れ体制、衛生管理、出荷情報など循環型社会の形成は環境への配慮とともに、価格に見合う商品価値と安心・安全な飼料であるという信頼を得たことにより可能となった。

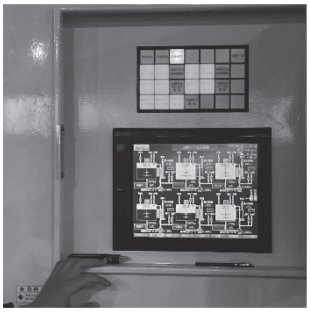

図 5 温度管理パネル

3-2. 廃棄プラスチックの 90%以上マテリアルリサイクル

積水ハウス株式会社　関東・資源循環センター

図 6 分別された廃棄物

2003 年から全国の生産工場に開設し、回収した廃棄物を分析することで廃棄物の削減につとめ、住宅 1 棟あたり 3 トン発生していた廃棄物を現在では約半分まで削減している。施工現場では、廃棄物を 27 品目に分別、全ての袋に QR コードラベル（図 7）を付けて管理することで、回収漏れや不法投棄を防ぎ、廃棄物の内容やを把握する。廃棄物の発生状況を詳細に分析することが可能となり、廃棄物の

削減にも大きく寄与する。回収された廃棄物はセンターの中で 80 品目に分別される。

その中でもプラスチック類はリサイクル業者のニーズに合わせ、プラスチックの種類、柔らかさ、色など、細かく分別し 50 品目以上となる（図 8）。この分別方式の目的はマテリアルリサイクル率を引き上げることにあり、プラスチックのリサイクル率は 100%、内 90% 以上がマテリアルリサイクルとして資源循環されているのは驚きの事実である。

図 7 QR コード

図 8 プラスチック分別

3-3.「コメットサークル ™」によるメーカー循環型ビジネス
株式会社リコー　環境事業開発センター

1994 年に「コメットサークル ™（図 9）」を制定した。コメットサークルのコンセプトに基づき、ライフサイクル全体で環境負荷低減を進めている。図のそれぞれの球体は、循環型社会を実現するためのパートナーを表す。右上の「原材料供給者」によって自然環境から取り出された「新規資源」は、一番上のルートを右から左に流れる間に「製品」となってユーザーに届けられる。大量生産・大量消費の社会では、使用済み製品は、一番下のルートを左から右へと流れていき、「エネルギーリカバリー」もしくは「埋立」により処理される。リコーグループの考える循環型社会では、使用済み製品は、「回収センター」で選別され、製品もしくは部品または材料として上のルートに戻る。この上のルートに戻る矢印をループとよび、製品の再使用、マテリアルリサイクルなどのループが存在する。回収した製品は、コメットサークルのコンセプトに沿って最大限のリユースおよびリサイクル処理を実施している。

©2023RICOH

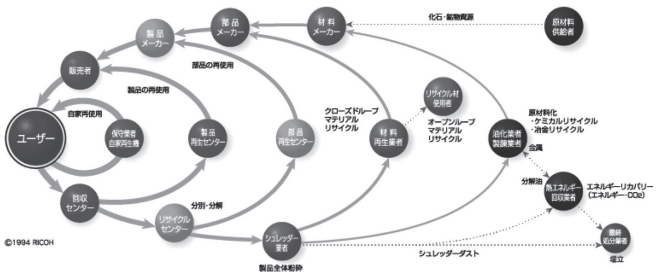

図 9 コメットサークル ™

図 10 環境棟内コメットサークル ™

2013 年にコピー機工場を閉鎖し、旧工場建屋をリノベーションした環境棟を 2016 年にスタートした。日本全国から回収される年間約 10 万台の複写機を分解し、約 1 万台を再生機として再出荷する一大リサイクル拠点を運営している。

環境棟においても、コンセプトである「コメットサークル ™」をリアルな製品や部品で展示することで、誰もが同じレベルでの理解を可能にし、知識レベルを押し上げる仕掛けがとられている。また、回収された複写機（図 11）は、その時点で個々にデータ管理され、回収時点で本体をどうするか決まっている。このことが再生機の品質や再生コストへの負荷を軽減していると考えられる。

部品の再使用にあたっては、独自の診断システムで厳しく選別し、その上で洗浄や再組立を行い、再生機に対しても新品と遜色ない品質保証が講じられている。複合機の機能は成熟状態でもあり、再生製品の市場価値は高い。

図 11 回収された複合機

図 12 複合機の管理表

3-4. 社会問題をアップサイクル素材として提案
株式会社カラーループ

色で素材を循環させる Colour Recycle System"（カラーリサイクルシステム、図 13）では、衣類などの繊維素材はさ

まざまに混紡・混織されており、単一素材でのマテリアルリサイクルが極めて困難であることから、色で分けてリサイクルすることによって魅力的な素材としてアップサイクルの可能性を探っている。従来の繊維リサイクルは、雑多に混ぜられているため埃のような灰暗色となり、ほとんどが安価な産業用資材として、一般の消費者には見えないところで使われている。"Colour Recycle System" では、単一繊維、複合繊維を問わず、多様な衣料を再利用でき、アップサイクルにより新たな価値を生み出せる点が大きなメリットである。

©2023colourloop

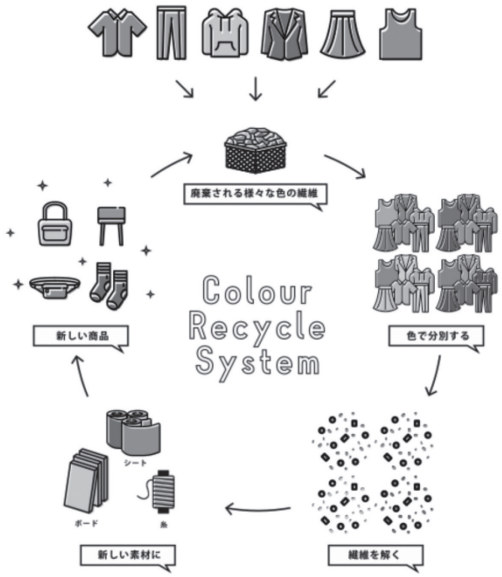

図 13 カラーリサイクルシステム

日本における 2020 年の衣料廃棄物は年間 508 千トン、再資源化される割合は 5% 程でほとんどはそのまま焼却・埋め立て処分される。その量は年間で約 484 千トンあり、大型トラック約 130 台分を毎日焼却・埋め立てしていることからも大きな社会課題である。

4. オフィス家具エコデザインと循環型システムの相関

様々な循環系ビジネスを考察すると、ビジネスポイントは素材ごとに分別すること､すなわち､廃棄物回収ではなく「素材」として調達することが極めて重要であることが認識できる。そこにひと手間入れることを可能とする利益構造は、産業廃棄物にかかるコストとの比較によりその実施可否が分かれる。例えば食品ロスを例に上げると、食品廃棄物を排出する事業者から収集運搬業者が回収する時点で、一般的な産廃処理よりも低費用で分別される契約を結ぶことにより、高品質なリキッド発酵飼料の製造をなしえている。

一方で 2006 年 CRC より循環型社会に向けオフィス家具業界での共同回収センター設置の提言がなされている。以下引用する。

「回収されて出てきたプラスチックや鉄板をどのように再利用したり、処理したりするかに具体的につなげていくことが必要で、そのためには業界としての共同修理センターや下取り工場を作るなどの必要性があるかどうかを検討すべき時期となって来ている。現状はシュレッダー業者による金属回収が主体で樹脂はリサイクルされていない状態にある。その大きな要因はメーカー各社の製品が少ない量でシュレッダー業者各社に混在することにある。樹脂のリサイクルを実現するには、共同回収によりまとまった量が回収されるとともに樹脂の性状が確認できることにより、業界としてのカスケードリサイクルが可能になってくる。」

2023 年現在、オフィス業界における共同回収センターは実現されていないものの、オフィス家具のエコデザインと循環系システムとの間に相関関係が成り立つのか考察すべく、「コメットサークル ™」の概念を利用し商品カテゴリーごとに確認した（図 14）。

		ローパーティション	木製家具	共通
		TF	MARU	
自家再使用	部品交換	笠・巾などのカバーパーツ		アジャスター
製品再生センター	リサイクル	不可（クロスの分解不可）	木部リペア	
部品再生センター	部品再利用	不可（単一素材分別不可）	不可	
材料再生業者	マテリアルリサイクル	笠・巾などのカバーパーツ	無垢はパーチクルボードに	アジャスター
油化業者/製錬業者	ケミカルリサイクル サーマルリサイクル 廃棄	再生鋼板	合板はサーマル	

図 14 オフィス家具商品カテゴリー確認表

一見してわかる通り、オフィス家具は「コメットサークル ™」に照らすと極めて不足部分が多い。同じくオフィスで頻繁に使用される複合機が持つこのモデルとの格差は、当該分野でのオフィス家具の進化の鈍さを物語っていると言わざるを得ない。

この格差の理由としては、

イ）オフィス家具は複合機に比べ、多種多様なアイテムで構成される

ロ）多種多様なアイテムは材料面でも多様である

ハ）複合機は保守・消耗品供給をビジネスモデルとしている

この格差の中でも特に大きいのは、保守の機会である。オフィス家具は不具合による修理は対応するもの、定期的な保守・点検は根付いていない。つまり「コメットサークル ™」の最小サークルが成立しておらず、より大きなサークルへと発展する機会を逸してきたといえるのではないか。

多くの消耗品は社会的な回収システムなくしてはリサイクルができず、社会インフラ部分からの変革や消費者の協力を喚起する取り組みが活発である。オフィス家具も果たして同じと言えるであろうか。商品ライフサイクル自体が長く、販売数も他の消耗品に比べれば格段に少ないうえ、買い手の大部分が法人であるオフィス家具は、回収の事情が他の消耗品

とは異なる。特に日本の場合、オフィス家具メーカーが流通に深く関与しており、顧客との距離も近い。このビジネス特性を勘案したとき、オフィス家具の回収に関しては社会にただ委ね続けるのではなく、供給会社個々の自主性・独自性が生まれるべきではないだろうか。

自主的な廃棄物回収について、個々の供給元が方策を編み出し、新しいビジネスモデルを開拓するというのも重要な選択肢であることを指摘したい。

5. 最後に　オフィス家具メーカーとして

近年、世界各地では、地球温暖化防止のためにカーボンニュートラル実現に向けた脱炭素化への取り組みが盛んになっている。日本も 2020 年 10 月に「2050 年カーボンニュートラル宣言」を発表し、温室効果ガス排出ゼロに向けて取り組みを進めている。その中で 2050 年カーボンニュートラルに伴う成長戦略を策定し、温室効果ガスの削減と経済成長との両立を目指している。

CRC の共同回収センター設置の提言に対する報告内に、オフィス家具の回収、リサイクル・リユースシステムを構築について、オフィス業界として「現状のリサイクルルートによる回収で今後とも十分」と「そうでなくメーカー自身が回収、製品・部品のリユースについて積極的に取り組む必要強くなる」という 2 つの意見があったようだ。

現時点でも共同回収の流れは確認できないものの、少なくともエコデザインとして設計されているオフィス家具でさえも循環型システムに対応できていないことは事実であり、オフィス業界としてカーボンニュートラルな社会に向けて設計指針の更新が必要な状況であることは確かである。

謝辞

本論文作成にあたりご指導ご鞭撻を賜った、株式会社日本フードエコロジーセンター、積水ハウス株式会社関東・資源循環センター、株式会社リコー環境事業開発センター、株式会社カラーループの皆様には多くのご協力・ご助言をいただきました。心より感謝いたします。

参考文献

1) 益田文和：エコデザインからサステナブルデザインへ (2009)
2) エコデザイン学会連合：https://ecodnet.com/
3) 全地球温暖化防止活動推進センター：https://www.jccca.org
4) 環境省：https://www.env.go.jp/policy/sustainable_fashion/
5) クリーン・ジャパン・センター：オフィス家具回収・3R システムの現状と今後の在り方 (2006)

第 24 回日本オフィス学会大会 24th JOS National Convention
日本オフィス学会研究部会発表 A Report of the Study Group for JOS National Convention

ラウンジワークの視点から見た近年のオフィス空間の変化

オフィス家具研究部会

Recent Changes of Office Spaces from the Perspective of “Lounge Work”
Office Furniture Research Group

魚返 浩司（株式会社オリバー）、岸本 章弘（ワークスケープ・ラボ）
木村 稔（株式会社ナイキ）、二之湯 弘章（株式会社イトーキ）
Koji OGAERI, Akihiro KISHIMOTO, Minoru KIMURA, Hiroaki NINOYU

1.「ラウンジワーク空間」とオフィス空間の変化要因

近年のオフィス空間において、オフィスワークが分業型情報処理から協働型知識創造へ移行するにつれて、その活動は自席でのデスクワーク主導のスタイルから、作業に応じて適切な空間を使い分ける「適業適所」型へと変化してきている。そうした活動を支える空間の特徴は、「集中／協働／交流」の３つのモードを支えるセッティングからなる「ラウンジワーク空間」と呼べるものである。[1)]

オフィス家具研究部会では、近年の先進的な海外のオフィス家具のトレンドのなかに、このラウンジワーク空間を構成する家具アイテムが充実する様子を観察してきた。[2),3),4)]

こうした変化に加えて、今日ではコロナ禍を経て働き方の変化が加速され、さらには AI の活用や人的資本の重視など、働き方の基盤となる仕事や組織の在り方にも影響を及ぼすと考えられる要因が同時期に重なって現れてきている。

本稿では、こうした近年の変化を整理しながら、今後の変化の方向性についても考える。

2. 家具メーカーの提案にみるラウンジワークのひろがり

オフィス空間のインテリアや家具の変化には、そこでの働き方の変化が反映されている。家具メーカーの提案は市場全体を反映しているわけではないが、新しい働き方のトレンドを牽引する要素を含んでいる。ここでは、まず海外と国内の主要メーカーの提案から、近年の変化の様子を概観する。

2.1 NeoCon 展示にみる海外メーカーの提案の変遷

過去数回の NeoCon レポートでは、ラウンジワーク空間の視点から海外の主要メーカーの提案をみてきた。

2017 年の報告によると、キュービクルやワークステーションといった従来型オフィス家具中心の展示に代わって、LivingOffice 型の提案が主流となり、シェア型オープン空間を構成するアイテム（ソファ＆ラグ、コラボレーションテーブル、集中ブースなど）が目立っていた。（図 1）加えて、ホーム家具の定番化や ABW の提案の影響を受け、「木製家具の見本市」ともいえる様相も呈していた。

図 1　シェア型オープン空間の構成アイテムの提案例

2019 年の報告では、LivingOffice 型の継続と、そこで生じる課題の解決策として、協働系と集中系のセッティングに焦点が当たっていた。オフィス内のあらゆる場所で働くというニーズに対応できる柔軟性や機敏性をもつプロダクトが展示され、コラボレーション、フレキシビリティ、アジリティ、プライバシー確保がキーワードに挙げられていた。特にオープンオフィス内でのプライバシー確保が重視され、フォンブースや防音ブースなどの提案が多くみられた。（図 2）

図 2　オープン空間でのプライバシー再考の提案例

2.2 COVID-19 対策としてのハイブリッドワークへの対応

2022 年は、コロナ禍とともに広がったリモートワークへの対応が、既に定着したラウンジワーク空間に加わることで、その重要性が増していることを確認できた展示であった。

働く人々のリモートワーク継続意向が強く示される一方で、組織リーダーのオフィス回帰志向は高まり、組織の個別

条件を考えると一概に判断できないとしても、引き続き相当な割合でハイブリッドワークが定着することが推察された。

ラウンジワーク空間を構成する集中系、協働系、交流系のセッティングは、「深い集中、フレキシブルな協働、アジャイルな交流」へと進化し、それらによってもたらされる「オフィスでしかできない体験」をワーカーに提供すべく、ラウンジワークの定義の更新が必要と感じられた。(図 3)

図 3　深い集中、フレキシブルな協働の場の提案例

さらに、在宅勤務者とオフィス勤務者の双方に、オフィス資源や人への公平で素早いアクセスを提供することも、オフィス構築に欠かせない要件となっていた。今後もテクノロジーやデバイスの進化に応じて支援空間の形態も変化し続けるなら、長期利用を想定したオフィスにおいては、そうした変化に対応できるフレキシブルな機能を有することが、オフィス空間構築アイテムの重要な要素となることが予想された。

2.3 製品カタログにみる国内メーカーの提案の変遷

国内の状況については、オフィス家具メーカーのカタログを時系列で観察することでその変化を追った。[5)] 各社の「01 頁」にはその年の売りたい製品やトレンドが表現されていると判断し、その部分を中心として年度毎に比較した。

「ラウンジワーク空間」が最初に提案された 2015 年時点では、多くのメーカーがベンチ型デスクを主力製品としていた。その理由としては、島型対向式レイアウトへの対応やフリーアドレス運用に最適であったことが考えられる。(図 4)

図 4　N 社のベンチ型デスク「WAKE-FA」

当時は、ラウンジワークに対応する家具は第一の座を与えられていなかったことが確認できた。そうした状況のなかでも、P 社は 2016 年に「今日のオフィス」として、カフェスタイルに適応する家具やスクリーンによるフリースタイルワークへの対応などを謳った製品を紹介していた。(図 5)

図 5　P 社の「5 TSUBO CAFE」

2019 年から 2020 年にかけては各社でカテゴリー名称の変化がみられ、O 社は「クリエイティブファニチュア」、I 社は「空間創造」として、ベンチ型デスク一辺倒だったページ構成が劇的に多様化していた。カフェスタイルや ABW への対応がキーワードに挙がっており、ラウンジワークへの対応が各社の戦略の重要な位置を占め始めていたことが覗える。

2.4 コロナ禍の下でみられた家具カタログ構成の変化

U 社だけは 2015 年時点から「アクティブコミュニケーションファニチュア」としてコミュニケーション重視の家具提案を先駆けて行っていたが、そのなかでも 2021 年版に「ワークラウンジファニチュア」が掲載されており、ラウンジワークへの注目が始まっていたことが想像される。同じ年に P 社は「集中ブース」の名称でセミクローズド空間を様々な形で提案していた。

K 社では 2022 年版から「ブース」を 01 区分とし、完全個室型から机上の簡易仕切まで様々なバリエーションを提案している。同時期に U 社も 02 区分の中で個室ブースの提案を始め、I 社も 2022 年版からブース掲載を始めているが、O 社は 02 区分内でブース提案を行っている。さらに、L 社は 01 区分を「ラウンジワーク」とし、前年まで続けたベンチ型デスクを中心とした展開からの転換を図っていた。

因みに N 社は 2017 年に 01 区分をワークシステムと変更し、2022 年からワークブースを含めた提案を行っている。ラウンジワーク用家具については「コミュニケーション／リフレッシュ用家具」の分類を「オフィスラウンジ」として見直している。

このように多くのメーカーのカタログで「ラウンジワーク」や「オフィスラウンジ」といった言葉が見られるようになり、そのなかでも「協働系」「集中系」「交流系」に近しい言葉でシーン構成がなされていることから、「ラウンジワーク空間」

の概念の広がりが感じられる。

3. パンデミック後の変化の動向

コロナ禍を機に急速に拡大したリモートワークとオフィス再編の動きは、パンデミックの収束とともに多様な様相を見せ始めている。オフィス回帰、ハイブリッドへの移行、リモートワーク主導の継続など、その傾向は、地域・業種によって異なり、さらに企業によっても方針の差がみられる。

コロナ禍においては、「集まる意味」や「行きたくなるオフィス」など、オフィスの役割や価値を問う議論が各所でなされてきた。そして、パンデミックが一足先に収まった欧米からは、各種調査結果や今後への提言が発表されている。

3.1 ハイブリッドワークの実態

グローバルな調査結果によると、ハイブリッドワークの傾向には地域によって違いがみられる。北米およびUKエリアではオフィスワークとリモートワークがほぼ半々、他の欧州各国とアジアではオフィスワークが7～9割となっており、全体としては7割の従業員が週3日以上オフィスで働いているという。[6),7)]

そうした実態の下で、オフィス出社を望むワーカーの割合を世代や職種別にみると、年齢層が若くなるにつれてオフィス出社を望む割合が高くなり、Z世代はマネジャー以上のリーダー層と同程度（77%）に高いという。[6)]

パンデミック収束期にしばしば聞かれた「経営層はオフィス回帰志向、従業員はリモートワーク継続志向」といった対立的傾向が一概にあてはまるわけでないことがわかる。リモート活動に十分な時間と経験を積み重ねたことで、リアル空間に集まる意義やリモート環境に足りないもの、オフィスで提供される機能やサービスのニーズや、働き方への長期的な影響などが再考されつつあることが想像できる。

3.2 集まる意味とオフィスへの期待

パンデミック下のワーカーにとってオフィスに来る主な理由が他者との共同作業であったのに対して、パンデミック収束後は「個人の集中作業」が理由の1位に挙がっている。2位は「テクノロジーへのアクセス」であり、3位の「予定された対面会議」、4位の「専門的啓発や指導」が続く。[7)]

これらの出社理由と前述の若年層のオフィス回帰志向を重ねると、人的関係の構築や共通経験の蓄積を支えるリアルな体験の場への期待感が想像できるだろう。ハイブリッドワークの柔軟性や利便性を維持しながら、より深い集中、多様な協働と交流、それらの活動を通しての学習と成長を支える場として、より高質な経験の場としてのオフィスの在り方への期待が高まっていると考えられる。

4. さらなる変革要因と今後のオフィスの構成

今般のコロナ禍は働き方やオフィス戦略を見直す重要な機会となったが、今後の変革の方向性を考えるうえでは、その他の要因も考慮に入れる必要がある。パンデミックによって加速された従来変化への対応を継続しながら、パンデミック自体への対応策は適切に見直し、同時期に起きているさらなる経営的課題への対応とも整合が求められる。（表1）

表1　今後のオフィス変革に影響する要因

パンデミックによって加速された従来変化への対応
・働き方の多様化（働き方改革の継続的推進） ・デジタル化（RPA、DXなどの継続的推進） ・イノベーション推進（オープンイノベーションなどの仕組み構築）
パンデミック自体への対応の見直し
・ハイブリッドへの移行（ツール＆インフラ整備、運用見直しなど） ・社会距離の調節（座席間隔・人数密度・利用状況把握など） ・行動変容の支援（消毒、体調モニタリングなど）
タイミングが重なる他の変革要因への対応
・AIの活用（ワークプロセス革新、ビジネスモデル革新など） ・人的資本戦略（DE&I推進、人材獲得、リスキリングなど） ・ファシリティ改革（ESG対応、ウェルビーイング支援など）

これらは、オフィス戦略だけでなく経営や情報環境など多方面に関わる要因だが、以下ではオフィス空間の構成に対する影響についてラウンジワークの視点から整理しておく。

4.1 ネットワークハブとしてのセンターオフィス

在宅やシェアオフィスでのリモートワーク経験と必要時の出社、オンライン会議やビジネスチャットなどのデジタルツール活用の習熟を経て、ワーカーの用途別空間の機能への理解と、それらを使い分ける環境リテラシーは高まっていく。

今後はハイブリッドワークの定着とともに、オフィス空間における「組織の配置」から「機能の配置」への転換が広がり、センターオフィスの空間構成はさらに適業適所化していくだろう。その構成は各社各様なものになるとしても、自由な活動が混在するカジュアルな設えや、集中／協働／交流といった活動モードや利用者の構成の変化に柔軟に対応できるアジャイルな空間構成は共通して求められるだろう。

また、オンライン対話チャネルの遍在を受け入れ、ミーティングシーンにおけるリアル／オンラインの混在とシームレスな連携を実現する環境構築が望まれる。その一方で、リアル対話の付加価値が見直され、対面協働と交流のための空間をプレミアム化させるような工夫も生まれるだろう。

連携するネットワーク型オフィス戦略のハブとして、各種活動のための支援機能と提供サービスを高め、空間とテクノロジーを融合させながら感性にも訴える、上質なラウンジワーク空間の進展に期待したいところである。

4.2 企業によるシェアオフィスの活用

欧米では、コロナ禍におけるシェアオフィスの主要テナン

トがフリーランサーからコーポレートへシフトする動向がみられた。[8] 企業にとって、センターオフィスを縮小する一方で、柔軟な分散拠点の確保が課題とされたのである。

同様の現象は、今日の日本でも現れているようだ。コロナ禍でオフィス面積を減らした企業が、オフィス需要の高まりに応じて単にオフィス面積を戻すのではなく、オープンイノベーションの可能性を意図し、外部とつながる拠点としてシェアオフィスを活用しているということである。[9]

こうした方策は、狭い住宅や長い通勤時間など、在宅勤務環境が十分とはいい難い日本のハイブリッドワーカーにとっても有効だろうし、もともとラウンジワーク空間的な設えが多いシェアオフィスの共用空間の利用も促されるだろう。

これらによって、ハブオフィスとサテライトオフィス、双方のサイトにラウンジワーク空間が広がれば、シームレスな適業適所型の活動経験の蓄積につながるだろう。

5. 日本のオフィスにおけるラウンジワーク空間の有効性

働き方改革の施策の一つであるリモートワークの導入は2018年時点には目標値に達しておらず[10]、柔軟な働き方の拡大は今も重要な課題である。コロナ禍に伴う緊急事態宣言によって多くのワーカーがリモートワークを経験したが、新型コロナ感染症の５類への移行とともにワーカーはオフィスに戻り、リモート化率はコロナ禍前の水準に戻り始めた。それでも、働き方は着実に変化しており、自席を廃止しフリーアドレスなどを導入するオフィスは増えている。(図 6)

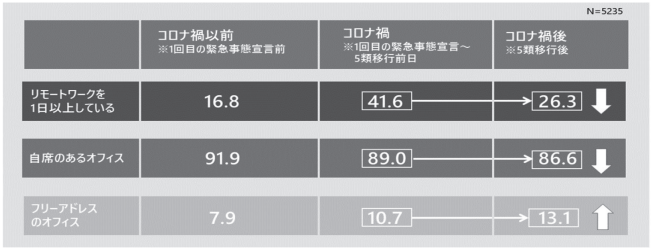

図 6　リモートワーク実施・自席有無・フリーアドレス採用割合のコロナ禍による状況の推移[11]

多くのワーカーが実際にリモートワークを経験したことは、働き方の改革を後押しし、今後の生産性重視のオフィス構築や、面積縮小による効率化などに生かされてくるだろう。

5.1 生産性重視のオフィス構築に向けて

ラウンジワーク空間における「適業適所」の概念は、近年の導入が目立つ ABW と同様に、「活動を主体としてオフィスを構成する」という考え方である。

従来の島型対向式レイアウトの日本型オフィス空間の特徴は、チームで集まり、職制順で座席が配置されることである。個人の専用席が設置され、オフィス空間の大部分はそうした自席の面積が占める。残りは多目的に使われる会議室であり、概ねこの２つの機能から成り立っている。効率的に価値を生むための「組織を配置」した空間である。

この場合、ワーカーの活動を支援する空間タイプは２つだけになる。そのため、自席で集中できないという課題の多くは、集中作業と電話による会話という、異なる活動が同じ場所で並行して行われるために発生している。コロナ禍後には自席での Web 会議など新たな活動も加わり、集中支援の課題はさらに大きくなっているだろう。

こうした課題を解決し生産性を向上するためには、価値創造活動に適したシングルタスク対応の機能別セッティングを必要に応じて配置することが求められる。多様な活動のニーズに応じた「機能を配置」する空間への転換である。そうした活動を支援する場が多いほどワーカーの生産性実感は向上し（図 7)、オフィス内での必要な活動と支援環境が合致するほど生産性が高いワーカーが多いことが示されている。(図 8)

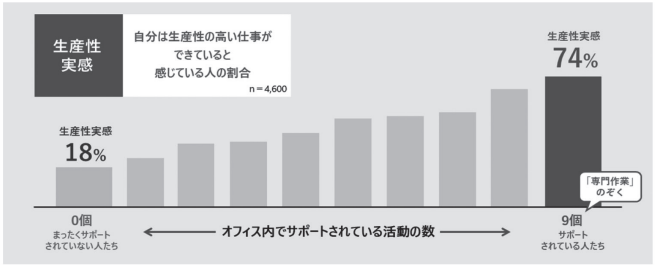

図 7　生産性実感と「サポートされる活動」数の相関[12]

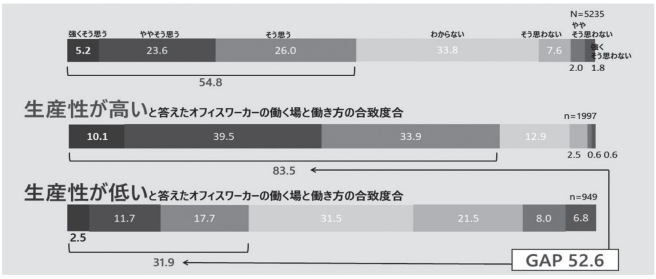

図 8　オフィスの場と活動の合致度と生産性への影響[11]

「適業適所」型空間における上述のような活動と支援空間は、①集合型情報伝達：ミーティングエリア、②協働型知識創造：コラボレーションエリア、③分業型情報処理：デスクワークエリア、④熟考型知識創造：フォーカスエリア、⑤偶発的情報交換：インタラクションエリアに類型化できる。

このような活動に応じた機能を明確にした環境を整備することによって、オフィスにおける活動支援はより充実したものになり、生産性向上に寄与するだろう。(図 9)

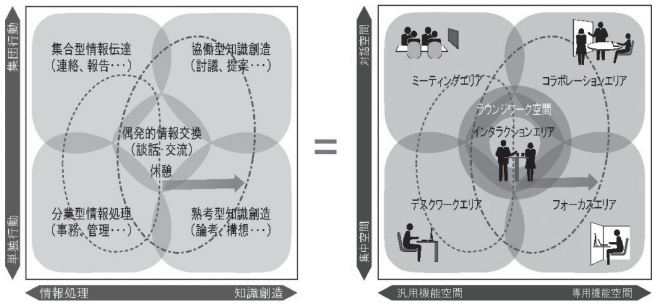

図 9　オフィスにおける活動と支援空間の類型 [1)]

5.2 リモートワークと適業適所の実現に向けて

リモートワークの経験により「自席でなくとも仕事はできる」との認識は広まった。ただし､「自席でない場所」で「適切な場所を選択」して働くことのハードルは決して低くはない。では､「価値を生むために、最も適切な支援空間に移動して仕事をする」ことの実現には何が必要だろうか。

そのヒントは、生産性が高く適業適所を実践しているワーカーと、生産性が低く適業適所が実践できないワーカーという２つのグループの比較結果に見つかる。生産性が高く自身の働き方に合致すると答えたワーカーほど、リモートワークとフリーアドレスともに導入率が高いのである。（図 10）

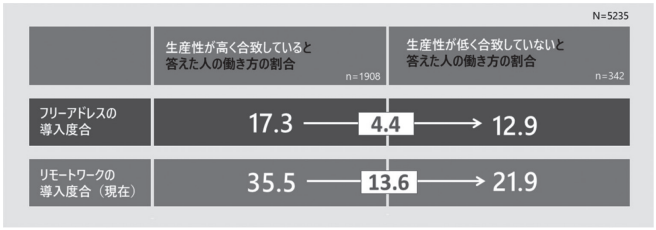

図 10　生産性と適業適所の実践度の関係 [11)]

適業適所を実践するためにワーカーに求められる資質としては「自律性」が挙げられる。価値を最大化できる働き方を、自ら選び実践するというマインドとスキルが必要だが、それらは一朝一夕に身につくものではなく、日々の実践の積み重ねと、他者の活動からの学びを経て熟成されるものである。

そうした経験の蓄積と共有のためには、図 9 の中央の「偶発的情報交換・休憩：インタラクションエリア」のラウンジワーク空間としての活用が有効だろう。ワーカーはこの場に自由に集い、休息や雑談が自由に行え、仕事もできる。

このようなマルチタスク対応空間を中央に配置することで､変動する利用人数や活動のニーズを柔軟に吸収できれば、周囲の高機能なシングルタスク空間の運用も容易になり、全体面積の緩和にも寄与できるだろう。

5.3 まとめ

多様なワーカーが行き交うラウンジワーク空間のコンセプトは、コロナ禍を過ぎた今日、改めて重要度が増すだろう。①リモートワークにより分断されたワーカーのつながりの場として精神的な安定を提供し、②適業適所の場での活動を補完する空間として、そこで実践される専門的活動のスキルを育み、③高品位で企業文化を体現するインテリアによりオフィスの価値を高める、といった効果に期待したい。

今後、生産年齢人口の減少が課題となる日本において、生産性高く働ける場の構築は重要であり、活動を主体としたオフィス構築こそが望まれる。そこで成果を出すためには、適業適所を実践できる自律性が不可欠であり、それらを育む場の提供も重要である。さらに、分散するワーカーをつなぐコミュニケーションを促し、企業文化の表現によって組織の結びつきを可視化することも望まれる。

ラウンジワーク空間は、そうした役割を担う場として有効に機能し、生産性を重視するワーカーにとって重要な位置づけの空間になるだろう。

参考文献・注釈
1) 岸本章弘 ,「適業適所型オフィスのための『ラウンジワーク空間』の提案」日本オフィス学会第 16 回大会予稿集 , 2015 年 9 月
2) 溝口寛二 ,「NeoCon にみるオフィス家具の提案に関する報告」日本オフィス学会第 18 回大会予稿集 , 2017 年 9 月
3) 那波伸晃 , 溝口寛二 ,「NeoCon2019 にみるオフィス家具の提案に関する報告」日本オフィス学会第 20 回大会予稿集 , 2019 年 9 月
4) 魚返浩司 , 岸本章弘 , 木村稔 , 清水俊也 , 溝口寛二「NeoCon2022 にみるオフィス家具の提案に関する報告」日本オフィス学会第 23 回大会予稿集 , 2022 年 9 月
5) 国内各社（イトーキ、ウチダ、オカムラ、コクヨ、ナイキ、プラス、ライオン）の総合カタログ 2015 年から 2023 年までを参照
6) Work Better Magazine, Spring/Summer 2023, Steelcase
7) Global Workplace Survey Comparison 2023, Gensler Research Institute
8) Shared Workspaces & Coworking in 2020, Coworking Resources 2020.4.17, https://www.coworkingresources.org/blog/the-future-of-shared-workspaces
9)「日立、ヤマハ発動機、JPX 総研 —— WeWork に大企業の入居が“急増”している理由」ITmedia ビジネスオンライン , 2023.6.19, https://www.itmedia.co.jp/business/articles/2306/19/news040.html
10) 総務省「令和 2 年通信利用動向調査」によると、2018 年のテレワーク導入企業は 19.1%（目標値は 34.5%）
11) イトーキ中央研究所,「コロナ後オフィス構築に関する意識調査」, 対象：国内企業の経営・経営企画、総務、人事教育組織の 20 ～ 69 歳 , 回答数 5235, 実施期間：2023.6.19-6.22
12) イトーキ ,「日本国内ホワイトカラーのワークスタイル実態調査」, 2022.3